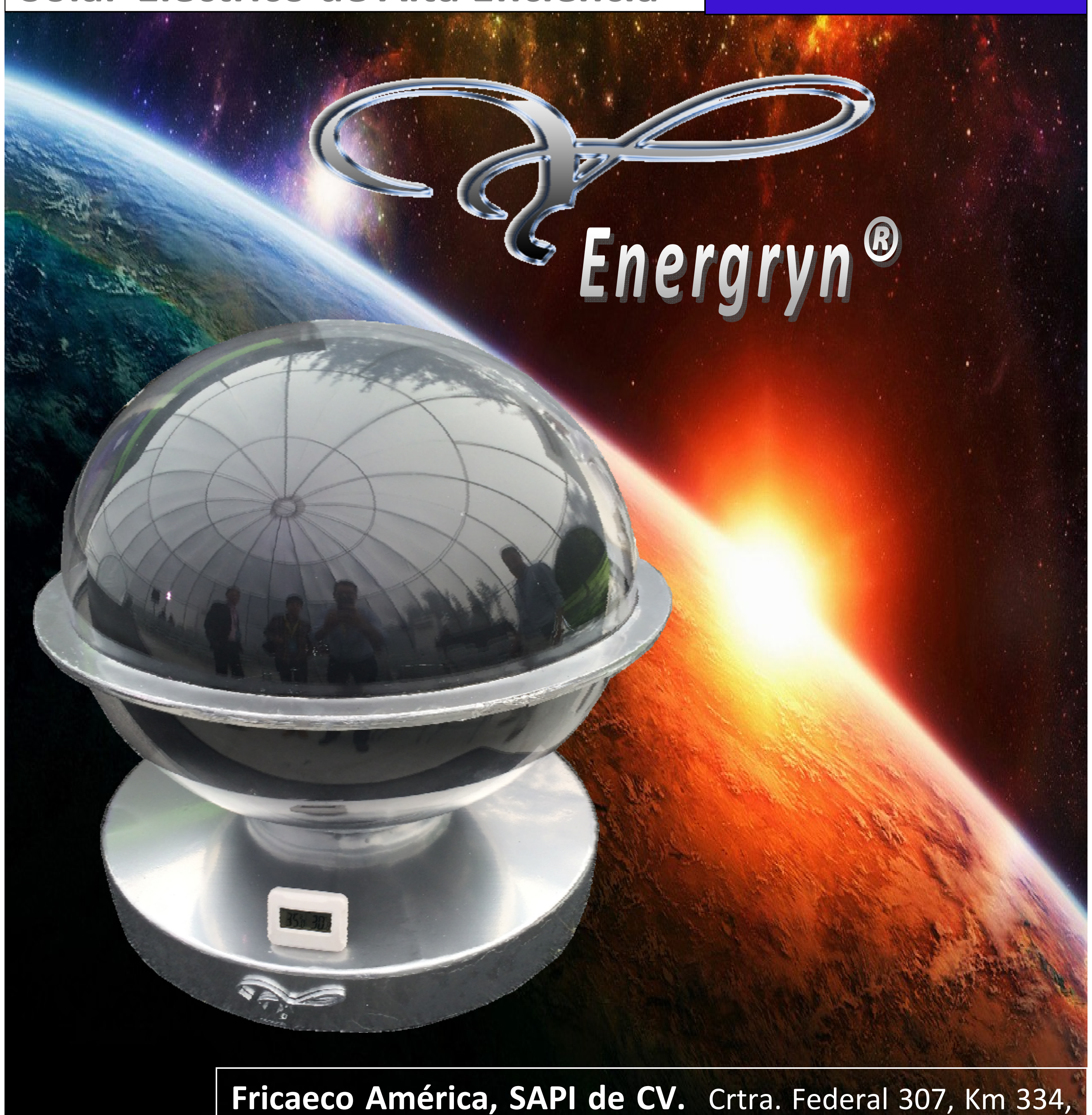
GrynBoiler®

Calentador de Agua Híbrido Solar-Eléctrico de Alta Eficiencia

80 Litros

Manual del Usuario



Fricaeco América, SAPI de CV. Crtra. Federal 307, Km 334, MZ17, SM 38, 77580, Puerto Morelos, Quintana Roo, México. Tel. 01-800-ENERGRY, Mail: info@energryn.com



GRYNBOILER: CALENTADOR DE AGUA HÍBRIDO SOLAR Y ELÉCTRICO DE ALTA EFICIENCIA

MODELO GB80
(80 LITROS DE CAPACIDAD)

"LA UTILIDAD ENERGÉTICA DE LA RADIACIÓN SOLAR ES UNA REALIDAD QUE EXISTE Y PODEMOS UTILIZARLA EN FAVOR DE NUESTRA ECONOMÍA, CONTRIBUYENDO TAMBIÉN A LA DISMINUCIÓN DE AGENTES CONTAMINATES QUE DAÑAN NUESTRO MUNDO"

El presente Manual ha sido elaborado con papel reciclado



* Utilizar energías alternativas, es una solución real al problema ambiental y ecológico que vivimos actualmente.
Con su compra usted contribuye a tener un ambiente libre de contaminantes.
Muchas gracias.
Atentamente:
FRICAECO AMERICA.

Contenido



CALENTADOR DE AGUA GRYNBOILER MODELO GB80



Avisos Importantes:

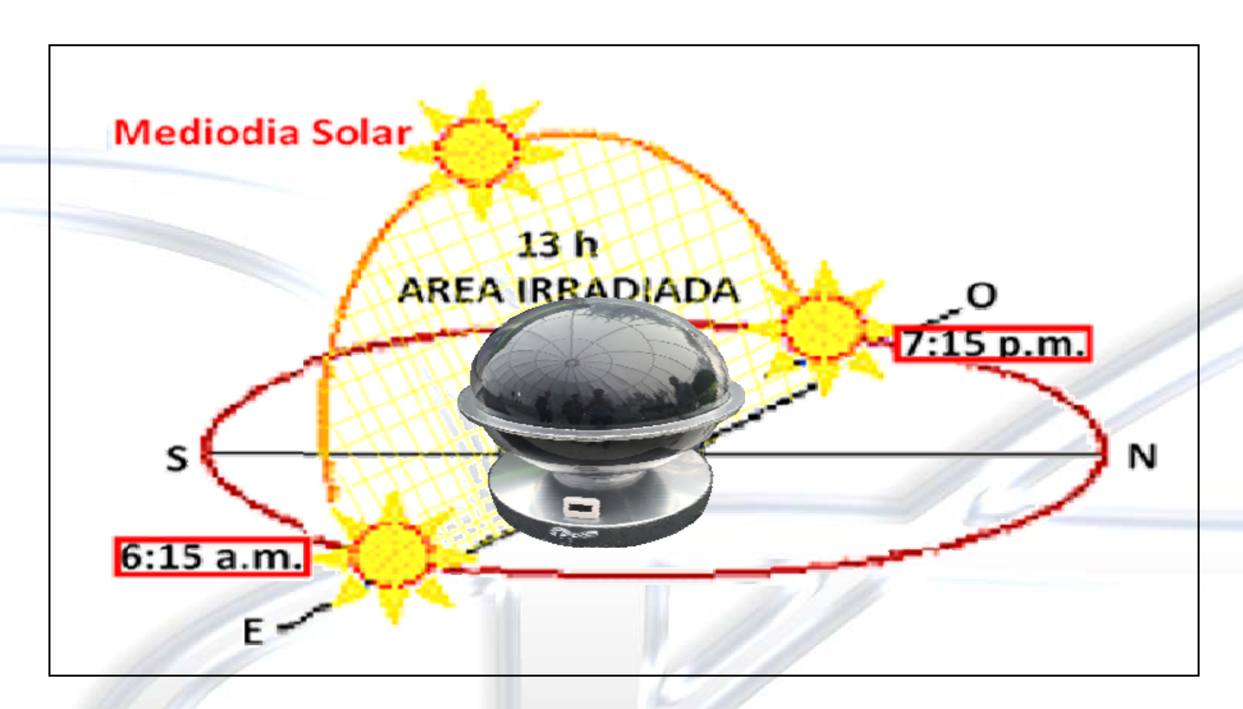
1/ Para que su calentador solar funcione correctamente necesitará leer cuidadosamente este manual antes de realizar la instalación y hacer uso del mismo.

2/ Para que la Garantía de su Calentador GrynBoiler se active deberá registrarla en la página web: **www.energryn.com.mx.**



CALENTADOR DE AGUA HÍBRIDO GRYNBOILER

COMO RECIBE LA RADIACIÓN SOLAR SU GRYNBOILER



La radiación solar calienta el agua en contacto con el colector solar (que también hace la función de tanque de acumulo de agua) quedando precalentada solarmente en el interior. Cuando la energía solar no es suficiente para precalentar el agua a la temperatura deseada por el usuario, el sistema cuenta con una respaldo eléctrico de alta eficiencia integrado en el interior del tanque de acumulo que puede ser conectado a la energía eléctrica del hogar. El gasto promedio que supone el utilizar el respaldo de Alta Eficiencia del GrynBoiler equivale a menos de 1 peso de costo eléctrico por ducha. Trabajando con su respaldo eléctrico integrado, el GrynBoiler elimina la necesidad de tener un Boiler de Gas de respaldo y elimina el elevado costo que supone el gas para calentar agua para bañarse.

Como alternativa al uso del respaldo eléctrico, su GrynBoiler también puede utilizarse para precalentar la temperatura del agua de entrada a su calentador de gas.



RECOMENDACIONES PREVIAS A LA INSTALACIÓN:

Cuando vaya a instalar el equipo deberá subirse al techo de la casa **dentro de su caja** para proteger el equipo.

La **entrada del agua fría** al GrynBoiler procedente del tinaco se hace por la conexión de ¾“ protegida con tapón de **color azul** y la **salida de agua caliente** del GrynBoiler se hace por la conexión de ¾“ protegida con tapón de **color rojo**, ambos situados en la parte inferior del aparato. Tenga cuidado al remover cada tapón para realizar la conexión hidráulica que no se caiga la junta de goma alojada en el interior del conector, pues esta garantiza la estanqueidad de la conexión.

El GrynBoiler utiliza para el vaciado de servicio del agua del tanque de acumulo la conexión de entrada de agua fría. Simplemente cierre la llave del agua del tinaco y desconecte la conexión de agua fría para vaciar el GrynBoiler. **Asegúrese de que su tinaco dispone de jarro de aire. De lo contrario instale uno antes de continuar.**

Para lograr un máximo rendimiento de su calentador de agua GrynBoiler y evitar cualquier desperfecto, revise las siguientes indicaciones:

a) Para el agua caliente utilice tubería de **¾”**, preferentemente tubería de **polipropileno o CPCV**, ya que tiene una excelente capacidad térmica, permitiendo que el agua alcance altas temperaturas sin peligro de deformación del tubo. Evite el uso de tubería de PVC u otros termoplásticos de baja temperatura.

b) La **base del tinaco** debe estar a una altura mínima similar a la **altura del calentador solar GrynBoiler**, con el fin de garantizar que mientras el tinaco tenga agua el aparato va a estar permanentemente lleno de agua gracias a la alimentación por gravedad de agua fría que se lleva a cabo del tinaco al GrynBoiler.

c) La **conexión eléctrica** del sistema de alta eficiencia eléctrico, se hace enchufando al conector macho eléctrico situado en la base del GrynBoiler el extremo hembra de un cable de extensión eléctrica que a su vez cuente en su otro extremo con un conector macho de uso rudo. La extensión se puede conectar a cualquier enchufe con corriente monofásica a 110v que tenga en su hogar. Para ello siga las instrucciones explicadas a continuación en las páginas 11 y 12 de este Manual.



PASOS DE INSTALACION DEL GRYNBOILER TRABAJANDO CONECTADO A UN TINACO :

1/ **Cerrar la válvula del tinaco** para evitar fugas de agua. Conectar junto al GrynBoiler una "T" de ¾" en la tubería de agua fría del tinaco. Esta "T" permite seguir alimentando de agua fría a su hogar y alimentar de agua fría al GrynBoiler.

2/ **Si el tinaco no tiene válvula de salida** y desea controlar la entrada de agua fría al GrynBoiler para poder llevar a cabo acciones de mantenimiento se recomienda instalar una válvula de esfera de ¾" entre el tinaco y el GrynBoiler.

3/ En caso de existir un boiler de depósito de gas preinstalado, recomendamos no utilizarlo como respaldo sino **usar el respaldo eléctrico del GrynBoiler**.

4/ Para conectar la salida del agua caliente de ¾" del GrynBoiler a la **entrada de agua caliente de la casa** si el sistema hidráulico es de cobre, soldar una conexión hembra al tubo de cobre de agua caliente y poner un tapón al tubo de cobre del agua fría. A continuación, unir la tubería de bajada de agua caliente de CPCV roscando al tubo conector hembra de cobre un conector macho de CPVC.

5/ Coloque las pilas del **sensor wireless** al panel LED e inmediatamente después. Cloque las pilas al emisor wireless que se encuentra alojado en la tapa rotulada con el símbolo de wireless en la base del GrynBoiler. La información de temperatura del agua se actualizará en el panel LED cada 2 minutos.

6/ **MUY IMPORTANTE:** a continuación, abrir la válvula de salida de agua fría del tinaco para alimentar de agua fría al GrynBoiler. Esto permitirá que el aire almacenado en el interior del GrynBoiler **se escape por su salida del agua caliente purgando el tanque**. Cuando ya haya dejado de salir aire y solo salga agua, rosque la salida del agua caliente del GrynBoiler al conector macho de ¾" del circuito hidráulico de agua caliente.

7/ Llevando con usted el panel LED, vaya a su baño, rosque la **regadera ahorradora** GrynShower a la cabeza de la ducha y abra el grifo del agua caliente de la regadera dejándolo abierto durante los siguientes 5 minutos para garantizar el correcto llenado del circuito hidráulico de agua caliente y el purgado de aire del mismo.

Instalación



Tinaco

suministro agua fría

Jarro de aire del tinaco obligatorio

Altura base tinaco igual a altura del GrynBoiler

GrynBoiler

T

Boiler de Gas

El respaldo eléctrico hace innecesario el Boiler de Gas

Agua fría

Agua caliente

Instale la Regadera Ahorradora GrynShower roscando la misma al tubo de caída de agua.



Coloque las pilas tanto al panel LED como al sensor wireless. Coloque el panel a una distancia inferior a 30 metros del GrynBoiler. La Tª del agua se actualiza cada 2 minutos. Esta información le ayudará a emplear el respaldo eléctrico de una manera más eficiente.



RECOMENDACIONES PARA LA CONEXIÓN DEL RESPALDO ELÉCTRICO INTEGRADO DEL GRYNBOILER:

1/ El GrynBoiler dispone en su base de un conector macho de uso rudo con toma de tierra (tres clavijas) en su interior. La conexión esta preparada para que el usuario pueda remover la tapa protectora y conectar a la clavija macho de su interior el conector hembra de una extensión de uso rudo de tres clavijas (con toma de tierra). Esta extensión, que no esta incluida, es necesaria para el funcionamiento del respaldo eléctrico una vez sea conectada a un enchufe eléctrico.

2/ Nunca debe conectarse a la corriente el respaldo eléctrico cuando el GrynBoiler se encuentra vacío, de lo contrario esto puede provocar daños al aparato y se perderá la garantía.

3/ El respaldo eléctrico viene regulado de fábrica para desconectarse automáticamente cuando el agua en el interior del GrynBoiler alcanza los 45ºC, por tanto, aunque el usuario lo deje conectado a la corriente de manera permanente, el respaldo solo consumirá luz si la temperatura del agua almacenada dentro del GrynBoiler baja por debajo de los 45ºC.

4/ En condiciones normales son suficientes de 20 a 30 minutos de uso del respaldo para poder tomar una ducha de 10 minutos a 38ºC usando la regadera ahorradora GrynShower que se incluye de regalo al comprar el GryBoiler. El panel LED le indicará en que momento el GrynBoiler ha alcanzado la temperatura de agua deseada. Tome la ducha y al terminar desconecte el respaldo eléctrico.



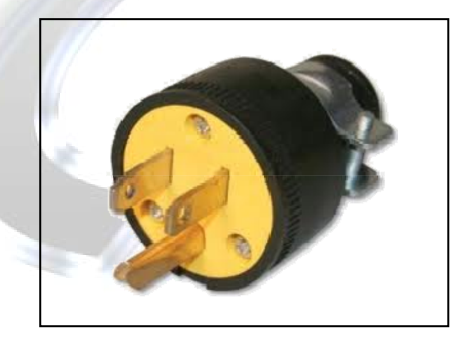
5/ Dependiendo del modelo del GrynBoiler y de la distancia al punto de suministro de energía eléctrica se deberá de dimensionar el adecuado calibre de la extensión de alimentación eléctrica. Las extensiones compradas en las tiendas están dimensionadas de acuerdo con su longitud para poder cumplir esta especificación.

6/ En el caso de que desee fabricar la extensión por usted mismo, la siguiente tabla ilustra los calibres recomendados en función del modelo de GrynBoiler que se trate y la longitud del cable de la extensión a utilizar en la instalación:

GrynBoiler Modelos GB80 y GB40 Resistencias Eléctricas 1 000 W				
Longitud Cable m	Cálibre	Sección Transversal mm^2	Diámetro Exterior mm	Capacidad Conducción Ampere a 60ºC
1 - 15 metros	12	3.31	3.6	25
más de 15 metros	10	5.26	4.1	30

GrynBoiler Modelo GB180 Resistencias Eléctricas 2 500 W				
Longitud Cable m	Cálibre	Sección Transversal mm^2	Diámetro Exterior mm	Capacidad Conducción Ampere a 60ºC
1 - 15 metros	10	5,26	4,1	30
más de 15 metros	8	8,37	5,5	40

7/ Cuando la extensión eléctrico se vaya a conectar directamente a la toma de corriente se recomienda usar un conector de uso rudo con toma de tierra.





PASOS PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL TERMOMETRO WIRELESS:

El GrynBoiler va equipado con un termómetro wireless que le permite conocer la temperatura del agua almacenada en el GrynBoiler hasta una distancia máxima de 20 metros. Este termómetro wireless tiene 2 elementos mostrados en la foto anexa.



El primer elemento es un RECEPTOR que mostrará la temperatura del agua dentro de su GrynBoiler marcada como "OUT" y la temperatura ambiente de su cuarto de baño marcada como "IN". Normalmente, tiene alcance suficiente para que pueda situar la estación con el panel de visualización dentro de su baño teniendo el GrynBoiler instalado en su techo.

El segundo elemento es un EMISOR instalado en la base del GrynBoiler y es el encargado de emitir la información de la temperatura en el interior del aparato. Para tener acceso al mismo basta remover la tapa con el símbolo wireless indicado.

Para comenzar a utilizarlo, coloque dos pilas alcalinas AAA primero en el RECEPTOR y después coloque dos pilas alcalinas AAA en el EMISOR. Nunca revierta la polaridad.

Si la pantalla led del RECEPTOR no muestra la temperatura, quite las pilas del RECEPTOR y vuelva a colocarlas en su lugar después de 10 segundos y asegúrese de que el EMISOR este situado a menos de 20 metros de distancia. Después de 2 minutos la pantalla comenzará a mostrar las temperaturas que se irán actualizando cada 2 minutos. En la parte posterior del RECEPTOR podrá elegir mostrar la temperatura en grados Celsius o Farenheit presionando el botón indicativo.

Seguridad



Para eliminar la posibilidad de efectos desfavorables o perjudiciales causados por un mal uso del equipo, le rogamos seguir las siguientes instrucciones:

- El calentador solar cuenta con un **respaldo eléctrico integrado**. No lo conecte a la corriente eléctrica hasta que no se haya asegurado de que el aparato esta cargado de agua.

- En el caso de instalaciones en las que el GrynBoiler trabaja conectado con un tinaco situado a menos de 3 metros de altura respecto de la base del GrynBoiler, no olvide **purgar él aire** de la instalación dejando abierto el grifo del agua caliente de la regadera a la hora de instalar el aparato hasta que comience a salir agua.

- En el caso de instalaciones en las que el GrynBoiler es alimentado desde tanques elevados **a más de 3 metros de altura**, o por un hidroneumático o directamente desde la red hidráulica pública, no olvide instalar el **Kit Alta Presión**, de lo contrario puede dañar seriamente el sistema y dejarlo inoperante.

- En lugares en donde se produzcan **heladas** no olvide aislar los tubos, válvulas y las conexiones hidráulicas expuestas a la intemperie para evitar daños en su instalación por congelación del agua.

- Es muy importante nivelar el GrynBoiler para **evitar que el aparato trabaje inclinado**. Para ello, utilice un nivel a la hora de llevar a cabo la instalación que garantice que la base del GrynBoiler este perfectamente nivelada.



En los daños producidos al aparato por incumplimiento de alguna de las instrucciones anteriores, Energryn se deslinda de cualquier responsabilidad.

Mantenimiento



Los sistemas de energía solar requieren de un mantenimiento periódico adecuado para garantizar su óptimo funcionamiento:

- Obstrucciones y Sombreado: remover los objetos que podrían proporcionar sombra al calentador solar. Crecimiento de vegetación u otros objetos que pueden bloquear la luz solar reduciendo la eficiencia del sistema solar.
- Tierra y escombros: Suciedad, hojas y excrementos de aves pueden interferir con el rendimiento del absorbedor solar. Una limpieza periódica con agua y jabón es recomendable sobre todo en climas secos y polvorientos o en ciudades con elevados niveles de contaminación ambiental.
- Plomería, conductos y conexiones de tuberías: verificar que no haya fugas en las mismas. En climas fríos proceder a su aislamiento.
- Si el calentador solar se encuentra localizado en un área de agua dura, se recomienda la instalación de un filtro en el tinaco para reducir la acumulación de minerales en el interior del GrynBoiler.
- Si la regadera ahorradora se obstruye con sarro limpie la superficie de las boquillas de teflón con un paño húmedo y un producto anti-cal.

Si tiene cualquier duda o consulta sobre la instalación o uso del GrynBoiler, no dude en contactar con nosotros inmediatamente y le podremos en contacto con nuestra red CEP:

Teléfono: +01 800 ENERGRY
Lunes a Viernes de 9 a 17 horas.

Mail: info@energryn.com
Tiempo de respuesta de 1 a 3 días hábiles.



¡Gracias!





Ahora ya esta preparado para disfrutar de este EXCELENTE sistema de calentamiento de agua utilizando la radiación solar, desarrollado por una empresa nacional y diseñado desde origen para que TODOS los mexicanos puedan disfrutar del agua calentada por el sol con una baja inversión. A partir de este momento, usted ahorrará dinero y ayudará a la ecología del mundo que heredarán sus hijos y nietos.

Utilice nuestra red de Plomeros certificados "Certified Energryn Partner" para llevar a cabo la instalación de su GrynBoiler de forma económica, rápida y con garantía.







El GrynBoiler esta certificado para su uso en México bajo el Dictamen ANCE ESP-07 y la NOM-003-SCFI-2000

El GrynBoiler es una Novedad Mundial y esta protegido por varias patentes, diseños y marcas tanto nacionales como internacionales.

Póliza de Garantía





El calentador de agua Híbrido Solar y Eléctrico de Alta Eficiencia GrynBoiler en su modelo GB80, están diseñados para que con una correcta instalación, funcionen sin ningún problema, sin embargo si hubiera alguna anomalía en su funcionamiento, no dude en contactarnos.

Si tiene cualquier duda o consulta sobre la instalación o uso del GrynBoiler, no dude en contactar con nosotros inmediatamente y le atenderemos por los siguientes medios:

Teléfono: 01 800 ENERGRY
Lunes a Viernes de 9 a 17 horas.
Mail: info@energryn.com
Tiempo de respuesta de 1 a 3 días hábiles.

FRICAECO AMÉRICA SAPI DE CV, Garantiza el producto contra defectos de fabricación por 3 años, contados partir de la fecha de compra del producto. En las partes eléctricas y electrónicas, la garantía es de 1 año.

Esta garantía NO aplica por mala instalación y sobrecargas eléctricas.

Modelo **GB80** ☐ **GB180** ☐

Fecha de compra **DIA** ______ **MES** ______ **AÑO** ______

Nombre/Firma del responsable instalador ______________________________

Lugar de compra ____________________ **Número de Serie (código en la base del aparato):** ______________

Sello del distribuidor

ATENCION:

Para Activar la Garantía debe registrarla en la web:

www.energryn.com.mx



Servicio Post-Venta

Energryn®



Utilice nuestra red de Plomeros certificados "Certified Energryn Partner" para llevar a cabo la instalación y servicio Post-Venta de su GrynBoiler de forma económica, rápida y con garantía. Contáctenos y le comunicaremos con su Plomero Certificado Energryn más próximo a Usted.

Teléfono: 01 800 ENERGRY
Lunes a Viernes de 9 a 17 horas.
Mail: info@energryn.com

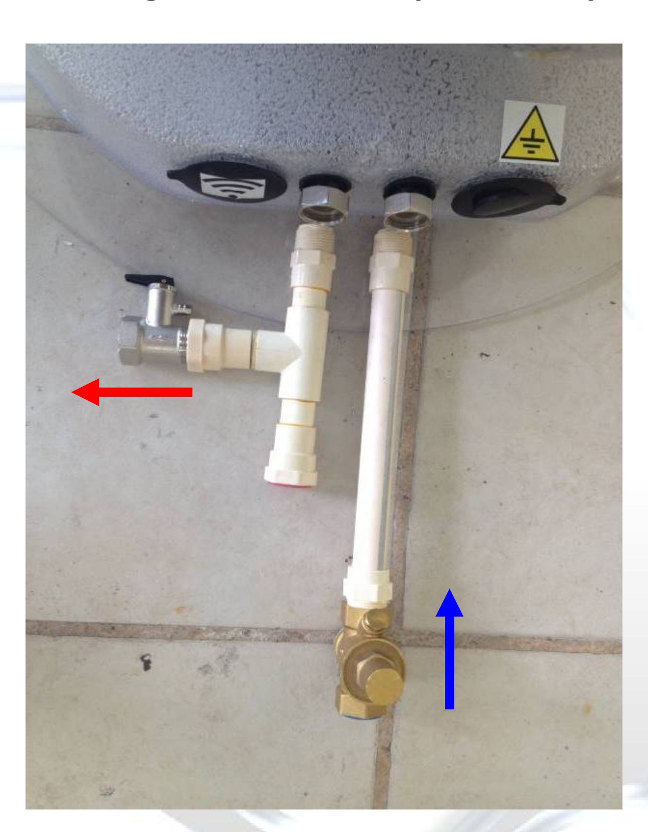


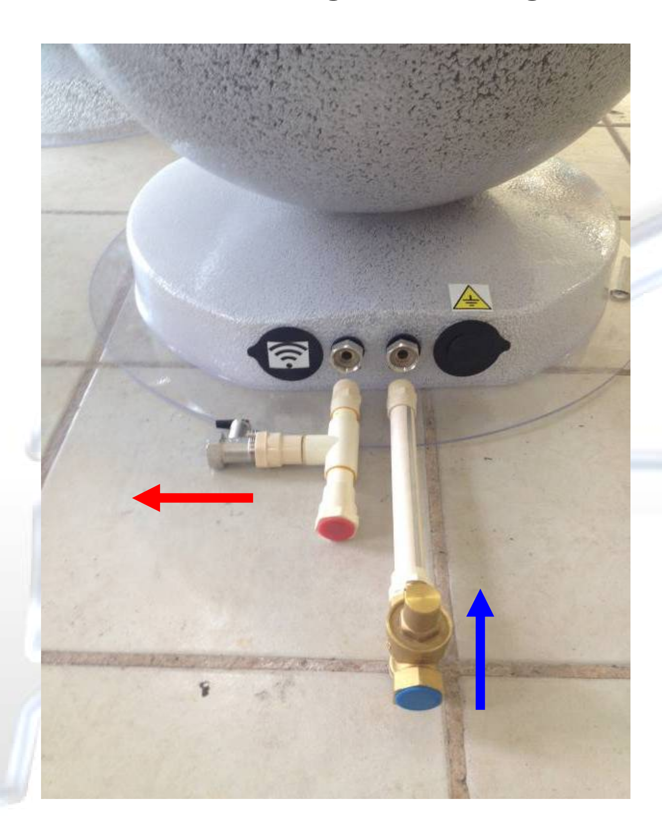




<u>PASOS PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL KIT DE ALTA PRESIÓN DEL GRYNBOILER</u>:

En aquellos casos en los que el GrynBoiler deba trabajar conectado a un sistema hidráulico que opere a una presión superior a los 0.5 bar se deberá instalar el Kit de Alta Presión que comprende una válvula reductora de presión que se conecta en la entrada del agua fría del GrynBoiler y una válvula de seguridad que se instala en la salida del agua caliente del aparato, tal y como se ilustra en las siguientes imágenes:





La válvula reguladora de presión se conecta en un extremo a la entrada de agua fría del GrynBoiler con un niple de ¾", cuidando que la dirección de la flecha en la válvula apunte en la dirección del GrynBoiler. El otro extremo de la válvula se conecta a la tubería de suministro de agua fría de la casa mediante un conector macho de ¾".

Para conectar la válvula de seguridad conectamos una "T" a la salida del agua caliente, de tal forma que a esta "T" podamos conectar la válvula de seguridad a un extremo cuidando que la dirección de la flecha de la válvula sea hacia el exterior y al otro extremo de la "T" se conecta la tubería de suministro de agua caliente al hogar.